



**PENILAIAN HARIAN  
BILANGAN BERPANGKAT**

NAMA :

KELAS :

**PILIH SALAH SATU JAWABAN YANG PALING TEPAT**

1. Arti dari  $4^3$  adalah ...

- a.  $4 \times 4 \times 4$                       c.  $4 + 4 + 4$   
b.  $3 \times 3 \times 3 \times 3$                 d.  $3 + 3 + 3 + 3$

2. Nilai dari  $4^3 \times 4^{-3}$  adalah ...

- a.  $4^6$                                   c. 1  
b.  $4^{-6}$                                 d. 16

3. Nilai dari  $4^3 \times 4^{-5}$  adalah ...

- a.  $\frac{1}{16}$               b.  $-\frac{1}{16}$               c. -16              d. 16

4. Hasil  $a^{\frac{3}{2}} \times a^{\frac{1}{4}}$  dalam bentuk akar adalah ...

- a.  $a^3\sqrt{a}$                               c.  $a^4\sqrt{a}$   
b.  $a^3\sqrt{a^4}$                               d.  $a^4\sqrt{a^3}$

5. Nilai dari  $\frac{(3^5)^2}{3^8}$  adalah ...

- a. 3              b. 6              c. 9              d. -9

6. Nilai dari  $2^{-3} \times (-2)^5$  adalah ...

- a. -4              b. 4              c. -8              d. 8

7. Bentuk sederhana dari  $5^{\frac{3}{2}} \times 5^{\frac{1}{4}} \times 5^{-\frac{1}{4}}$  dalam bentuk akar adalah ...

- a.  $5^3\sqrt{5^2}$                               c.  $5^4\sqrt{5^1}$   
b.  $5^2\sqrt{5^3}$                               d.  $5\sqrt{5}$

8. Bentuk baku dari hasil perkalian  $25 \times 50.000$  adalah ...

- a.  $1,25 \times 10^5$                           c.  $1,25 \times 10^6$   
b.  $12,5 \times 10^5$                           d.  $1,25 \times 10^7$

9. Nilai n yang memenuhi  $1.000 : 8 = n^3$  adalah ...

- a. -5              b. 5              c. 25              d. 125

10. Nilai x yang memenuhi  $5^{x+2} + 5^{x+1} = 150$  adalah ...

- a. 1              b. 2              c. 3              d. 5

11. Bentuk sederhana dari  $\sqrt{27} - \sqrt{12} = \dots$

- a.  $\sqrt{2}$                                   c.  $2\sqrt{3}$   
b.  $\sqrt{3}$                                   d.  $\sqrt{15}$

12. Bentuk sederhana dari  $\sqrt{20} - \sqrt{32} + \sqrt{45} = \dots$

- a.  $\sqrt{2} - \sqrt{5}$                               c.  $5\sqrt{5} - 4\sqrt{2}$   
b.  $4\sqrt{2} - 5\sqrt{5}$                               d.  $\sqrt{5} - \sqrt{2}$

13. Bentuk sederhana dari  $\sqrt{20} \times \sqrt{45} = \dots$

- a.  $5\sqrt{5}$                       c. 30  
b.  $6\sqrt{5}$                       d. 90

14. Bentuk sederhana dari  $\frac{\sqrt{50}}{\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{12}}{\sqrt{8}} =$

- a. 5                      b.  $\sqrt{5}$                       c.  $\sqrt{6}$                       d.  $2\sqrt{3}$

15. Bentuk rasional dari  $\frac{3}{\sqrt{2}}$  adalah ...

- a.  $\frac{3}{2}\sqrt{2}$                       b.  $3\sqrt{2}$                       c.  $\frac{1}{2}\sqrt{2}$                       d.  $2\sqrt{3}$

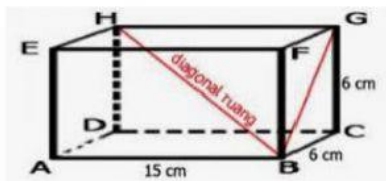
16. Bentuk rasional dari  $\frac{8}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$  adalah ...

- a.  $\frac{8}{2}(\sqrt{3}-\sqrt{2})$                       b.  $3\sqrt{2}$                       c.  $\sqrt{3}-\sqrt{2}$                       d.  $8(\sqrt{3}-\sqrt{2})$

17. Nilai dari  $\sqrt{\sqrt{16}} =$  adalah ...

- a.  $\frac{3}{2}$                       b. 2                      c.  $\sqrt{2}$                       d. 4

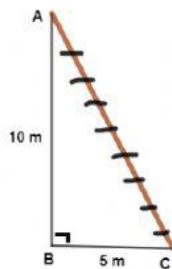
18. Sebuah balok dengan ukuran seperti gambar berikut ini



Dengan menggunakan teorema Pythagoras, maka panjang BG adalah ...

- a. 6,2 cm  
b.  $6\sqrt{2}$  cm  
c.  $6\sqrt{3}$  cm  
d. 6,3 cm

19.



Sebuah tangga bersandar pada dinding seperti gambar di samping. Jika AB adalah dinding, BC adalah jarak dinding ke tangga bawah, maka panjang tangga AC adalah ... meter.

- a. 10,5                      b. 11                      c.  $25\sqrt{5}$                       d.  $5\sqrt{5}$

20. Diketahui koefisien angka muai panjang tembaga adalah  $1,8 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$ . Jika dijadikan bentuk biasa maka nilai nya menjadi ...

- a. 0,0018  $^{\circ}\text{C}$ .                      c. 0,000018  $^{\circ}\text{C}$ .  
b. 0,00018  $^{\circ}\text{C}$ .                      d. 0,0000018  $^{\circ}\text{C}$ .